



UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

Das Feldmessen

Schewior, Georg

Leipzig, 1915

II. Sichtbarmachung der Punkte

[urn:nbn:de:hbz:466:1-97237](https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:hbz:466:1-97237)

betoniertem Gasrohr (Fig. 36) ersetzen, damit sie bei vorkommenden Umpflasterungen als solche sofort erkannt werden und unberührt bleiben.

Fig. 35.

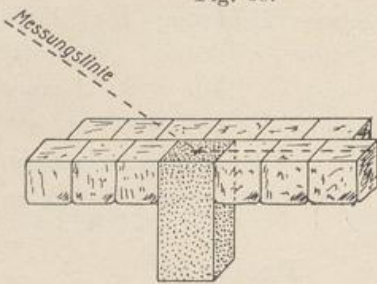
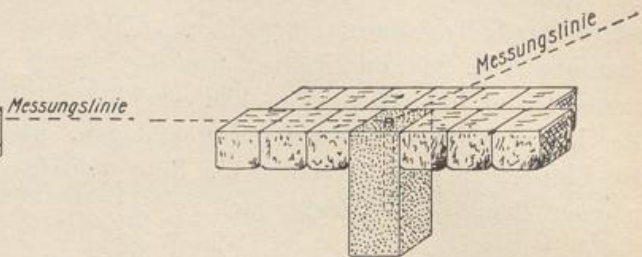


Fig. 36.



II. Sichtbarmachung der Punkte.

Die Lage der bei den Messungsarbeiten aufzunehmenden oder abzusteckenden Punkte muß oft für kleinere und größere Entfernungen sichtbar gemacht werden. Hierzu bedient man sich 2 bis 3 m langer Stäbe, „Fluchtstäbe“ (Fig. 37 und 41), die man auf die zu bezeichnenden Punkte aufhalten (Fig. 38) oder in der Seh- oder Messungsrichtung vor oder hinter diese stecken läßt (Fig. 39).

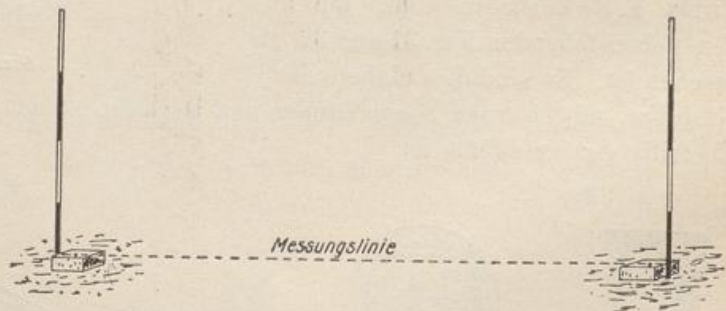
Fig. 37.



Fig. 38.



Fig. 39.



Die Fluchtstäbe sind in der Regel aus astfreiem, gesundem Tannenholz rund gedreht, 2 bis 3 cm stark und endigen in eine feste eiserne Spitze, oder sie sind, weniger häufig, aus 1 bis 1½ cm dickem Eisen-Möbelrohr angefertigt, in jedem Falle aber mit einem gut haftenden rot-weißen oder schwarz-weißen Anstrich versehen. Bei den hölzernen Fluchtstäben ist stets auf eine gut ausgebildete Eisenspitze zu achten, da diese bei zu festem Boden leicht leidet. Meist wird sie mit dem Holzschaft durch zwei oder drei überragende Laschen nach Fig. 40 verschraubt oder nach Fig. 41 angeordnet. Die dreikantigen Spitzen nach Fig. 42 eignen sich im besondern für steinigen Boden, sowie zwischen Steinfliesen und Kopfsteinpflaster.

Bei Reisen sind die zu einem runden, bequem zu transportierenden Bündel vereinigten Fluchtstäbe (Fig. 43) mit dreieckigem Querschnitt sehr zu empfehlen.

Fig. 41 b. Fig. 41 c.

Fig. 43.

Fig. 44.

Fig. 40. Fig. 41 a.

Fig. 42.

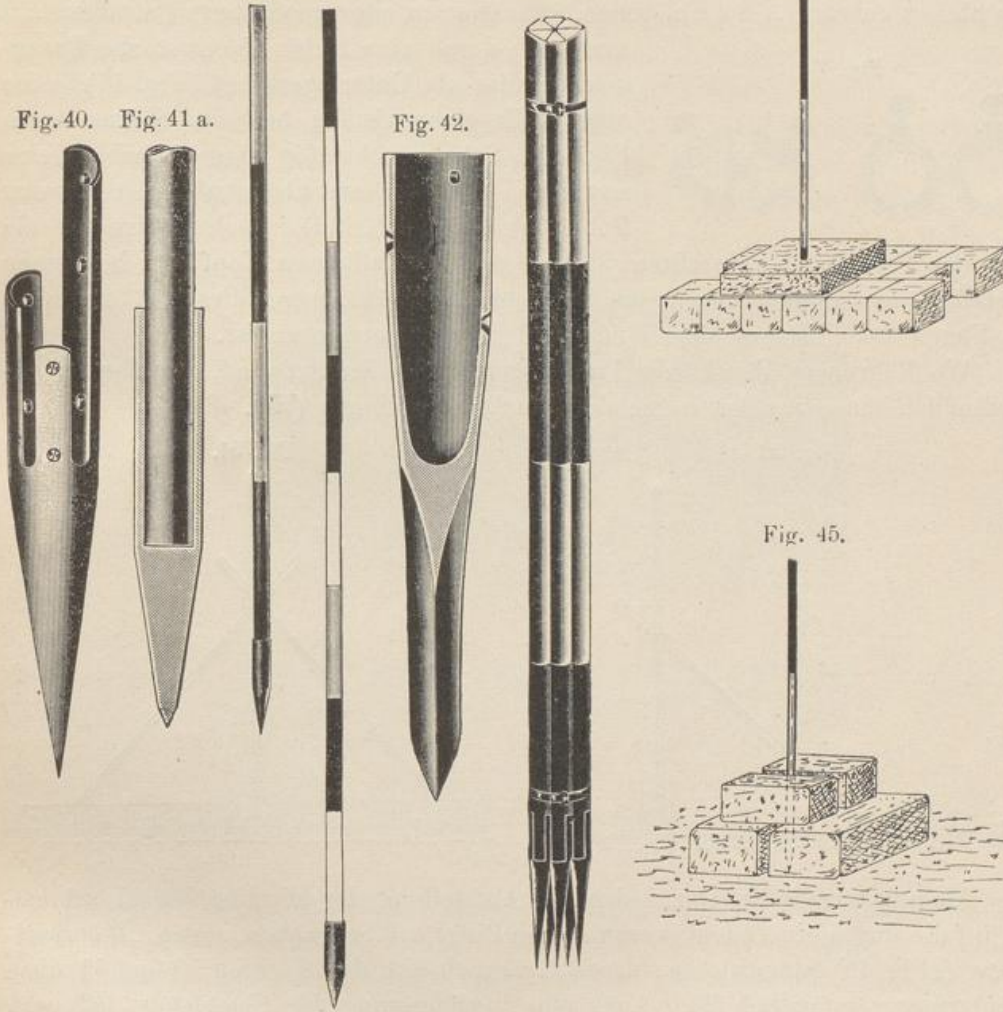
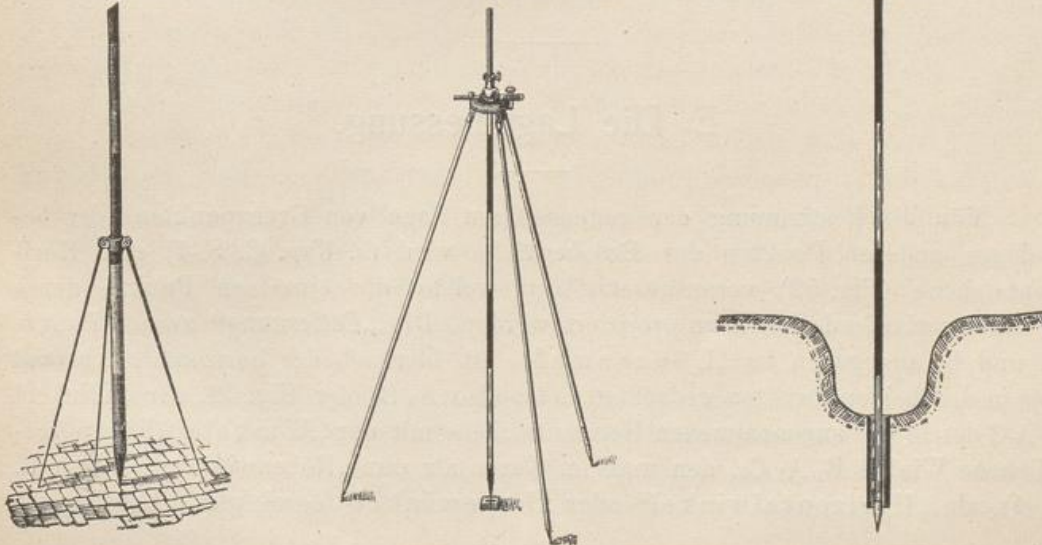


Fig. 46.

Fig. 47.

Fig. 48.



In nicht zu hartem Erdreich werden die Fluchtstäbe durch festes Einstoßen zum Stehen gebracht. Bei Felsboden, chaussierten oder gepflasterten Straßen hilft

Fig. 49.



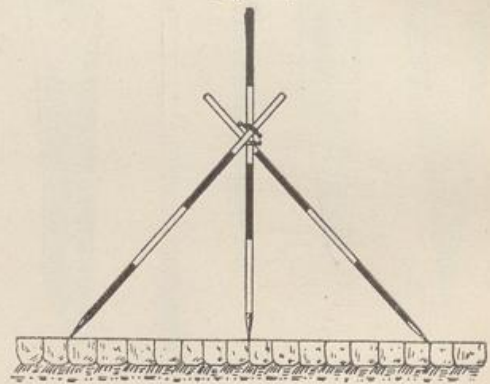
man sich durch eine 10 bis 15 cm starke Rasenschicht, die als Unterlage dient (Fig. 44), oder man stellt einen Umbau her aus Steinen nach Fig. 45. Sehr zweckmäßig sind einfache kleine Dreibeine aus starkem Eisendraht mit kurzem Rohrstück (Fig. 46), oder noch geeigneter die nach der Fig. 47 hergestellten Stative mit verstellbarem Kopf zur bequemen Einstellung der Fluchtstäbe in die Lotrechte (s. S. 19), wenn dies z. B. zwischen den Fugen des Pflasters ohne Hilfsmittel nicht zu erreichen ist.

Wo Röhren u. dergl. zur Punktbezeichnung benutzt sind, werden selbstverständlich diese zur Aufnahme der Fluchtstäbe dienen (Fig. 48).

Fig. 50.



Fig. 51.



Als praktisches Mittel zur sicheren Aufstellung der Fluchtstäbe sei schließlich auf die durch ein Gelenk verbundenen Ringe mit Schrauben, sogen. „Doppelringe“ (Fig. 49) hingewiesen, deren Gebrauch aus den Figuren 50 und 51 ohne Erläuterung verständlich ist. Auch eine Verlängerung der Fluchtstäbe läßt sich durch diese Vorrichtung leicht ermöglichen.

E. Die Lagemessung.

Für die Bestimmung der gegenseitigen Lage von Grenzpunkten oder beliebigen anderen Punkten der Erdoberfläche wird (s. Kap. C. S. 4) eine Horizontalebene (Fig. 52) vorausgesetzt, auf welche die einzelnen Punkte durch parallel verlaufende Lotlinien projiziert werden. Die „Entfernung“ zweier Punkte A und B, angegeben im „Längenmaß“, ist hiernach der horizontale Abstand der in den beiden Punkten gedachten Lote, also $A_1 B_1$ der Fig. 52, der „Winkel“ B A C der in der angenommenen Horizontalebene mit der „Winkleinheit“ verglichene Winkel $B_1 A_1 C_1$, den man im Gegensatz zum „Höhenwinkel“ (s. Kap. E. I. 4), als „Horizontalwinkel“ oder „Lagewinkel“ bezeichnet. Erhebungen